

**LES DIFFÉRENTES SOURCES D'ÉNERGIE**

Fiche connaissances

c f a c - B d x

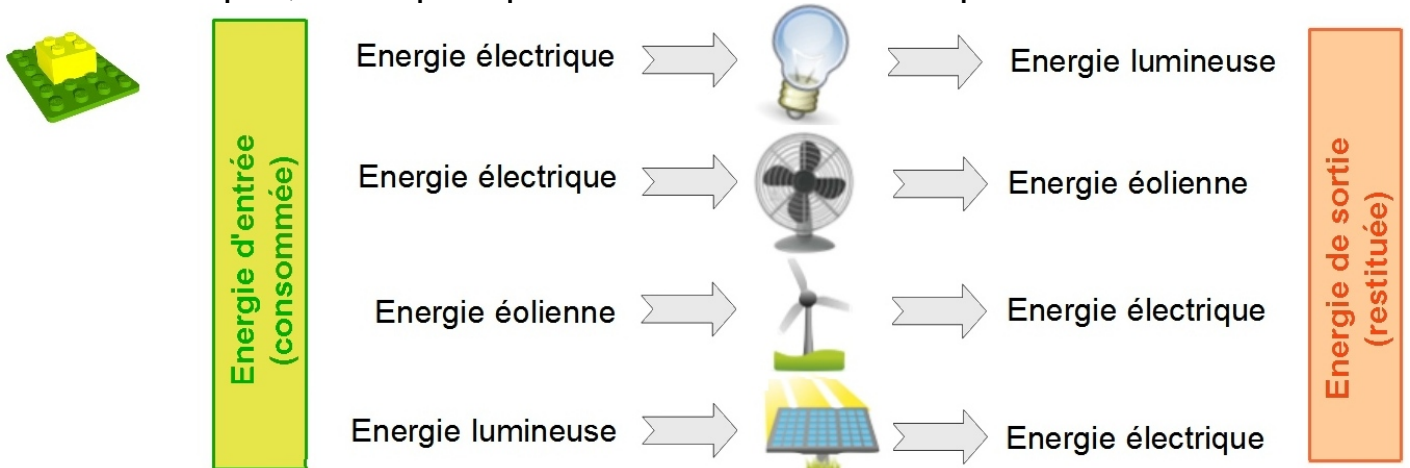
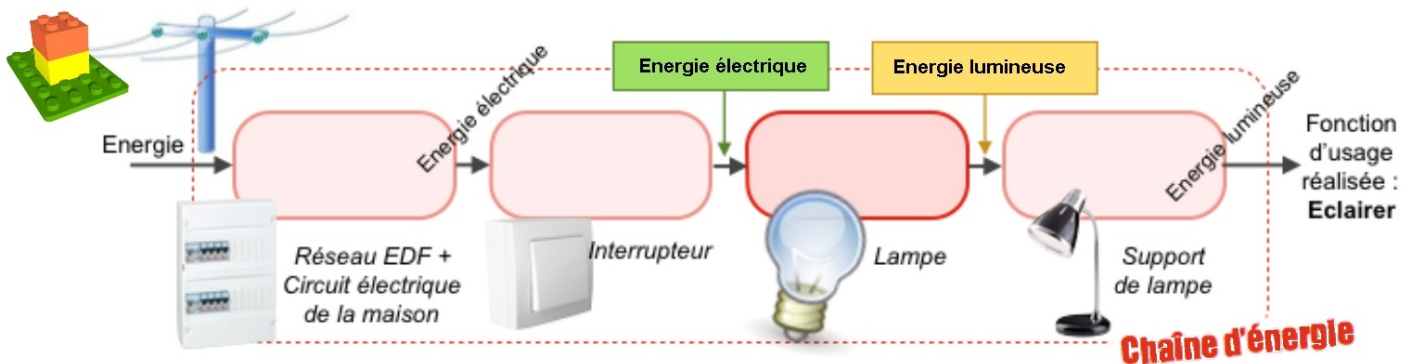
CT 2.2 Identifier les flux d'énergie dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.

CT 2.4 Associer des solutions techniques à des fonctions.

CT 6.2 Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.

1 - SOURCE ET TRANSFORMATION D'ÉNERGIE

À l'égal de la matière, l'énergie est elle aussi un invariant : « L'énergie ne se crée pas, ne se perd pas : elle se transforme » pourrait-on dire.

**2 - CHAÎNE D'ÉNERGIE****3 - CRITÈRES DE CHOIX D'UNE ÉNERGIE**

- ▶ **Le coût** : il doit prendre en compte le coût d'acquisition, d'installation, d'utilisation et de recyclage.
- ▶ **L'autonomie** : durée ou distance d'utilisation d'un objet sans recourir à une source d'énergie extérieure. Un système est autonome lorsqu'il dispose d'une source d'énergie embarquée.
- ▶ **L'encombrement** : c'est la surface ou le volume occupé. Le poids est une caractéristique importante pour les systèmes autonomes.
- ▶ **Le confort** : c'est une caractéristique subjective car elle est liée à la perception de chacun. Néanmoins constance, fiabilité et sécurité du service rendu sont incontournables.
- ▶ **Les performances** : consommation, puissance, durée de vie ainsi que rapport qualité/prix caractérisent les performances attendues par l'utilisateur.
- ▶ **L'impact sur l'environnement** : le caractère irréversible et les conséquences des différentes pollutions doivent être prise en compte pour privilégier certaines sources d'énergie.
- ▶ **La disponibilité** : représente la capacité à disposer d'une énergie.